



Bf-109G BNF Bedienungsanleitung







Charge-and-Fly™ Park Flyer

Spannweite:	1105 mm
Länge:	1008 mm
Gewicht:	1000 g
Motor:	ParkZone 15 size 720KvBrushless Außenläufer
Regler:	E-flite 30-Ampere Regler mit getakteten BEC

4105 Fieldstone Road
Champaign, IL 61822
USA

Horizon Hobby UK
Units 1-4 Ployters Rd
Staple Tye
Harlow, Essex
CM18 7NS
United Kingdom

Horizon Hobby Deutschland GmbH
Hamburger Strasse 10
25335 Elmshorn
Germany

www.parkzone.com

Printed 7/09 15331





Bf109 G PNP Bedienungsanleitung

Schnell, agil und bis zu den Zähnen bewaffnet, dominierte Willy Messerschmitt`s BF109 die Lüfte in den Anfängen des II. Weltkrieges. Mit Ausnahme der britischen Spitfire war sie jedem anderem Fighter zwischen 1939 und 1941 überlegen. Ihre Piloten erzielten in dieser kurzen Zeit tausende von Luftsiegen, aufbauend auf ihre Erfahrungen und Taktiken, die sie vorher im spanischen Bürgerkrieg erflogen haben.
Jetzt kann jeder mit einem Spektrum DSM2 Fernsteuersystem, die atemberaubende Erfahrung machen, einen solchen Jäger in kleinem Maßstab selber zu fliegen, als voll Kunstflug-taugliches Bind - N- Fly Modell mit bürstenlosen Antrieb.

Der Zusammenbau ist leicht: Einfach das Leitwerk und die Fläche montieren, den Empfänger an ein DSM2 Fernsteuersystem mit voller Reicheweite binden, den Akku laden und das Modell ist flugbereit.

Die Park Zone Messerschmitt BF109G wird mit einer realistischen Luftwaffenlackierung geliefert, inspiriert von der BF 109 G von Erich Hartmann, dem deutschen Fliegerass des II Weltkrieges. Weiteres Scale Optik Zubehör sind die Fahrwerksklappen, Auspuffrohre, Waffenträger / Klappen und der seitliche Ladelufteinlass.

Ein echtes Charge-and-Fly Erlebnis mit atemberaubenden Flugeigenschaften und wunderschöner Scale Optik. Mit der ParkZone BF109G bekommen Sie das alles in einem Modell!

Die Bf-109G PNP ist bereits flugfertig mit einem AR500 Empfänger mit allen Servos, einem 720 Kv bürstenlosen Außenläufermotor und einem 30 Ampere BEC Regler ausgestattet. Ein 1800mAh Li-Po Akku gehört ebenfalls zum Lieferumfang. Die Decals sind schon angebracht.
Nutzen Sie Ihre wertvolle Zeit damit zum Fliegen, nicht zum Bauen!

Warnung: Obwohl die Park Zone Bf-109G PNP fast flugfertig geliefert wird, ist das Modell für den erfahrenden Piloten gedacht und kein Spielzeug. Mißbrauch oder nicht sachgemäßer Umgang kann zu ernsthaften Verletzungen oder Beschädigungen führen.

Hinweis: Ein 4 Kanal Sender (oder größer) ist für den Betrieb notwendig. Bei funktionsfähigen Landeklappen wird ein 5 Kanal Sender (oder größer) benötigt.

Alters Empfehlung: 14 Jahre oder älter.
Das ist kein Spielzeug. Dieses Produkt ist nicht für Kinder ohne direkte Aufsicht ihrer Eltern geeignet.

Schritt 1

Laden des Flugakkus
Ihre Bf109G wird mit einem DC Li-Po Ladegerät und einem Li-Po Flugakku geliefert.
Laden Sie das mitgelieferte Akku ausschließlich mit dem passendem mitgelieferten Ladegerät.
Lassen Sie niemals den Akku und das Ladegerät unbeaufsichtigt während des Ladevorgangs. Mißbrauch oder unsachgemäße Behandlung kann zu Feuer führen. Lagern Sie den Akku bei dem Ladevorgang auf einer feuerfesten Unterlage. Wir empfehlen Ihn schon bei dem Zusammenbauen zu laden, da der Flugakku für die spätere Funktionskontrolle benötigt wird.

Merkmale DC Li-Po Balancer Ladegerät
- lädt 2 und 3 Zellen Li-Po Akku Packs
- variabler Ladestrom von 300mAh bis 2 Ampere
- einfache ein Knopf Bedienung
- LED Balance Indikator
- Pieper für Lade und Stromstatus
- 12Volt Anschluß

Spezifikationen
- Eingangspannung 12Volt DC, 3 Ampere
- lädt 2 bis 3 Zellen Li-Po Packs ab einer minimum Kapazität von 300mAh.

3S 11,1V 1800mAh Li-Po Akku
Der ParkZone 3S Li-Po Akku besitzt einen eingebauten Balancer zum korrekten Laden mit dem mitgelieferten Ladegerät.

Laden des Akkus
1. Verbinden Sie das Ladegerät mit einer 12 Volt Stromquelle. Nutzen Sie dabei die den Adapter des Zigarettenanzünders oder die HBZ6513 Krokodilklemmen.

   Ist das Ladegerät korrekt angeschlossen, hören Sie nach ca. 3 Sekunden Verzögerung einen Piep und die grüne Bereitschafts LED blinkt.

2. Entnehmen Sie bitte aus der unten stehenden Liste die empfohlenen Ladeströme.

Akkukapazität	Max. Ladestrom
300—400mAh	300mAh
500—1000mAh	500mAh
1000—1500mAh	1A
1500—2000mAh	1.5A
2000mAh +	2.0A

Warnung: Ein Ladestrom höher als 1C (1x der Akkukapazität) kann zu Feuer führen!

3. Wählen Sie die Zellenanzahl des zu ladenen Akkus = 2 oder 3 Zellen.

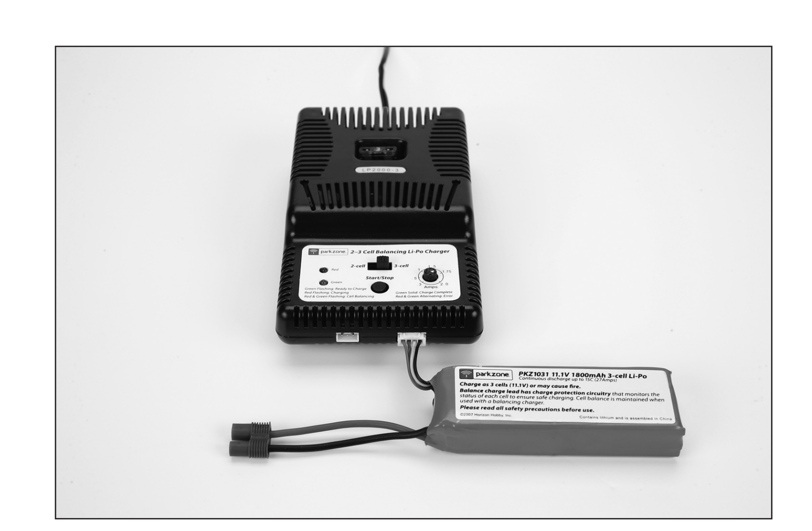
4. Verbinden Sie den Balancerstecker des Akku mit dem Ladegerät. Stecken Sie den Anschluß eines 3 Zellen Akku in den Stecker auf der rechten Seite des Ladegerätes, der Anschluß eines 2 Zellen Akku wird in den linken Stecker gesteckt. Ist der Anschluß richtig erfolgt, piept das Ladegerät 3 mal für einen 3 Zellen Akku und zwei Mal für einen 2 Zellen Akku. Das Gerät ist nun fertig für den Ladevorgang.

5. Drücken Sie den Start Knopf um den Ladevorgang zu starten. Das Ladegerät piept nach Zellenzahl und die rote LED beginnt zu blinken. Verändern Sie bei dem Laden niemals den Ladestrom.

Hinweis: Während des Ladevorganges kann auch die grüne LED blinken. Diese zeigt einen Balancervorgang der Zellen an.

6. Nach erfolgter Ladung hören Sie für 3 Sekunden einen Piep und die grüne LED leuchtet dauerhaft. Trennen Sie immer nach dem Ladevorgang den Akku sofort vom Ladegerät. Eine Nichtbeachtung kann zu Feuer führen.

Warnung: Laden Sie die Akkus ausschließlich mit einem geeigneten Ladegerät. Unsachgemäße Handhabung und zu langes Laden kann zu Feuer führen. Seien Sie immer aufmerksam bei dem Ladevorgang.





Schritt 2

Binden von Sender und Empfänger

Binden ist der Prozess der Programmierung des Empfängers mit dem GUID (Globally Unique Identifier) Signal des Senders.
Zum einwandfreien Betrieb Ihres DSM2 Senders ist der Bindevorgang notwendig.

Der Sender muß ein DSM2 Sender mit voller Reichweite sein. Die folgende Liste gibt Ihnen einen Überblick über die Sender und Module, die mit dem Empfänger der Bf-109G gebunden werden können

Spektrum DX5e	JR X9303 2.4
Spektrum DX6i	JR12x 2.4
Spekltrum DX7 /b DX7se	HP6DSM (EFLH1056)

Alle SPM Modul Systeme

Die folgenden Schritte beschreiben den Bindevorgang:

- Bitte lesen Sie im Manual Ihres Senders nach wie der Bindemode aktiviert wird.
- Stellen Sie sicher, dass der Flugakku nicht angeschlossen ist und der Sender ausgeschaltet.
- Stecken Sie den Bindestecker in die Batt/Bind Buchse des AR500 Empfängers.
- Schließen Sie den Flugakku am Regler an. Die LED am Empfänger fängt an zu blinken.

Hinweis: Schließen Sie niemals den Balanceranschluß des Akkus direkt an den Empfänger an! Diese führt zu Beschädigungen von Empfänger und Akku.

- Nachdem der Empfänger blinkt, führen Sie bitte den Bindeprozess wie in Ihrem Sendermanual beschrieben durch.
- Ist der Bindevorgang korrekt ausgeführt, leuchtet nach 5 bis 10 Sekunden die LED dauerhaft. Sie haben nun den Sender und Empfänger gebunden und haben jetzt volle Kontrolle über die Funktionen.
- Entfernen Sie den Bindestecker und heben Sie ihn an einem sicheren Platz auf.

Sollten bei dem Binden Probleme auftreten, wiederholen Sie bitte den Vorgang und wenden sich an Ihren Fachhändler oder das Service Team unter 0049 (0)4121-46 199 66

Senderspezifische Bindeanweisungen

DX5e:

A. Um Ihre Bf-109Gmit der DX5e zu binden stecken Sie bitte den Bindestecker in die Batt/Bind Buchse des AR500 Empfängers.

B. Schließen Sie den Akku am Regler an, die LED am Empfänger beginnt zu blinken.

C. Bewegen Sie die Knüppel und Schalter in die gewünschen Failsafe Postionen (Gas Leerlauf und neutrale Ruder)

D. Ziehen und halten Sie den Trainer Schalter während Sie den Sender einschalten. Lassen Sie den Trainer Schalter los, wenn die LED auf der Vorderseite des Sender anfängt zu blinken.

E. Die LED auf dem Empfänger leuchtet dauernd Gelb und das System wird sich nach wenigen Sekunden binden.

F. Entfernen Sie den Bindestecker und heben Sie ihn an einem sicheren Platz auf.

DX6i:

A. Starten Sie bitte mit einem leeren Modellspeicher, oder den Speicherplatz den Sie für die Bf-109G vorgesehen haben.

B. Um Ihre Bf-109Gmit der DX6i zu binden stecken Sie bitte den Bindestecker in die Batt/Bind Buchse des AR500 Empfängers.

C. Schließen Sie den Akku am Regler am, die LED am Empfänger beginnt zu blinken.

D. Bewegen Sie die Knüppel und Schalter in die gewünschen Failsafe Postionen (Gas Leerlauf und neutrale Ruder)

E. Ziehen und halten Sie den Trainer Schalter während Sie den Sender einschalten. Lassen Sie den Trainer Schalter los, wenn das Wort BIND auf dem Display des Sender anfängt zu blinken.

F. Die LED auf dem Empfänger leuchtet dauernd Gelb und das System wird sich nach wenigen Sekunden binden.

G. Entfernen Sie den Bindestecker und heben Sie ihn an einem sicheren Platz auf.

DX7 / DX7se

A. Starten Sie bitte mit einem leeren Modellspeicher, oder den Speicherplatz, den Sie für die Bf-109G vorgesehen haben.

B. Um Ihre Bf-109G mit der DX7 zu binden, stecken Sie bitte den Bindestecker in die Batt/Bind Buchse des AR500 Empfängers.

C. Schließen Sie den Akku am Regler am, die LED am Empfänger beginnt zu blinken.

D. Bewegen Sie die Knüppel und Schalter in die gewünschen Failsafe Positionen (Gas Leerlauf und neutrale Ruder)

E. Drücken Sie den Bindebutton auf der Rückseite des Senders. Der Button beginnt zu blinken. Lassen Sie den Button nach 2 - 3 Sekunden los.

F. Die LED auf dem Empfänger leuchtet dauernd Gelb und das System wird sich nach wenigen Sekunden binden.

G. Entfernen Sie den Bindestecker und heben Sie ihn an einem sicheren Platz auf.

X9303

A. Starten Sie bitte mit einem leeren Modellspeicher, oder den Speicherplatz, den Sie für die Bf-109G vorgesehen haben.

B. Um Ihre Bf-109G mit der X9303 zu binden, stecken Sie bitte den Bindestecker in die Batt/Bind Buchse des AR500 Empfängers.

C. Schließen Sie den Akku am Regler am, die LED am Empfänger beginnt zu blinken.

D. Bewegen Sie die Knüppel und Schalter in die gewünschen Failsafe Positionen (Gas Leerlauf und neutrale Ruder)

E. Drücken Sie den Bindebutton auf der Rückseite des Senders. Der Button beginnt zu blinken. Lassen Sie den Button nach 2 - 3 Sekunden los.

F. Die LED auf dem Empfänger leuchtet dauernd Gelb und das System wird sich nach wenigen Sekunden binden.

G. Entfernen Sie den Bindestecker und heben Sie ihn an einem sicheren Platz auf.

X12

A. Starten Sie bitte mit einem leeren Modellspeicher, oder den Speicherplatz, den Sie für die Bf-109G vorgesehen haben.

B. Um Ihre Bf-109G mit der X12 zu binden, stecken Sie bitte den Bindestecker in die Batt/Bind Buchse des AR500 Empfängers.

C. Schließen Sie den Akku am Regler am, die LED am Empfänger beginnt zu blinken.

D. Bewegen Sie die Knüppel und Schalter in die gewünschen Failsafe Positionen (Gas Leerlauf und neutrale Ruder)

E. Drücken Sie den schwarzen Bindebutton auf der Rückseite des Senders. Der Button beginnt zu blinken. Lassen Sie den Button nach 2 - 3 Sekunden los.

F. Die LED auf dem Empfänger leuchtet dauernd Gelb und das System wird sich nach wenigen Sekunden binden.

G. Entfernen Sie den Bindestecker und heben Sie ihn an einem sicheren Platz auf.

Sender Control Identifikation

Hinweis: Bitte schalten Sie bei jeder Inbetriebnahme IMMER erst den Sender ein und verbinden dann erst den Akku mit dem Regler. Bei dem Ausschalten trennen Sie erst den Flugakku und schalten dann den Sender aus.

Zusätzliche Bindeinformationen

Stellen Sie vor jedem Flug sicher, dass zuerst der Sender eingeschaltet ist und warten fünf Sekunden bis Sie den Flugakku anschließen. In dieser Zeit scant der Sender und sichert zwei freie Frequenzen.
Sollte der Flugakku zu schnell angeschlossen werden, kann es sein, dass diese Verbindung zustande kommt. Für diesen Fall lassen Sie einfach den Sender eingeschaltet und verbinden den Flugakku erneut.

Hinweis: Wenn Sie einen Futaba Sender mit einem Spektrum Modul verwenden, kann es notwendig sein, dass der Gaskanal reverisert werden muß.

Schritt 3

Montage der Fläche.

Zur Montage der Fläche befolgen Sie bitte diese einfachen Schritte:

1. Legen Sie die mitgelieferte Flächenbefestigungsschraube bereit.

2. Drehen Sie den Rumpf und die Fläche auf den Rücken / zur Innenseite.

3. Verbinden Sie die Servoanschlüsse der Querruder mit dem Y-Kabel. Achten Sie bitte auf richtige Polarität und führen Sie danach das Kabel durch die Öffnung in den Rumpf.

4. Setzen Sie vorsichtig die Tragfläche mit den beiden Führungszapfen in die dafür vorgesehenen Öffnungen am Rumpf.

5. Schieben Sie die Querruderanschlusskabel so in den Rumpf, dass nichts zwischen Tragfläche und Rumpf eingeklemmt ist.

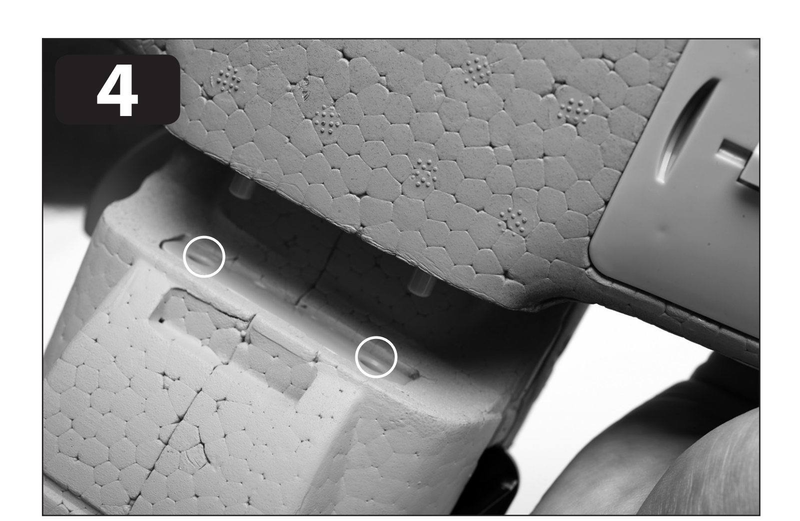
6. Setzen Sie die Tragfläche ganz auf den Rumpf und achten auf eine richtige Zentrierung. Drehen Sie dann die Tragflächenschraube fest.

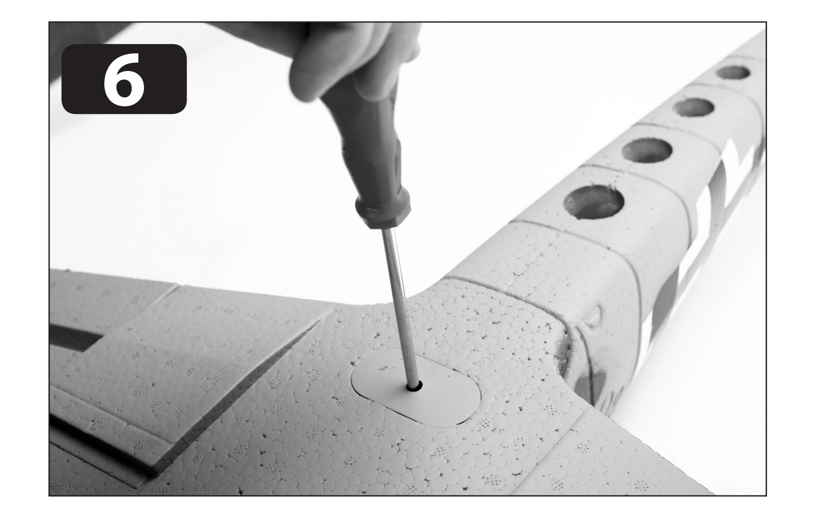
7. Die Tragfläche ist richtig montiert, wenn kein Spalt zwischen Rumpf und Fläche besteht.

8. Nehmen Sie die Kabinenhaube ab, indem Sie diese an hinteren Ende anheben und dann zur Seite legen.

9. Stecken Sie den Stecker des Y-Kabels in den AIL Anschluss des Empfängers.





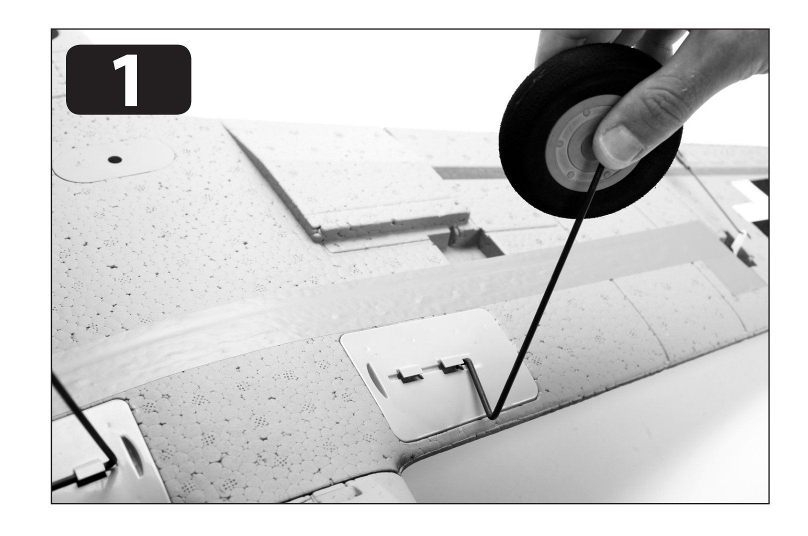


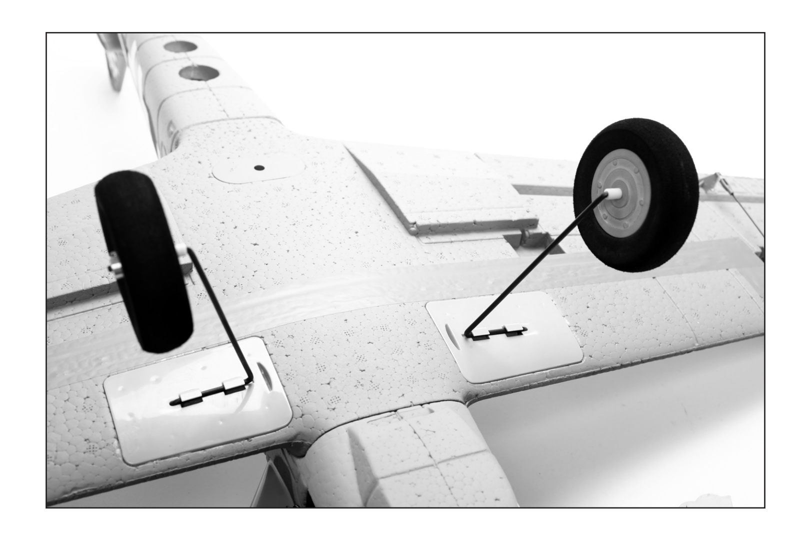


Montage des Fahrwerkes

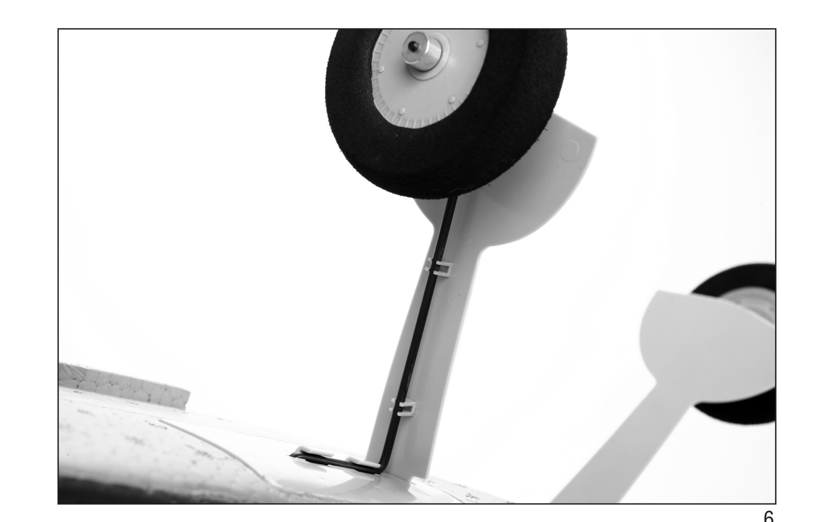
1. Stecken Sie den Fahrwerkdraht wie abgebildet in den Halter an der Fläche. Drehen Sie dann das Fahrwerk so, dass es unter die Halterung schnappt.

2. Klicken Sie die Fahrwerksklappen wie abgebildet auf den Fahrwerksdraht.











Schritt 5

Montage des Höhenruders

1. Die Halterung des Höhenleitwerks befindet sich im Seitenruder.

2. Führen Sie den Holm in die linke Seite des Höhenruders. Stecken Sie dann das Ruder in die dafür vorgesehende Öffnung und schieben dann die rechte Seite des Ruders auf den Holm.

3. Sichern Sie das Ruder auf allen 4 Seiten mit Klebetape.

4. Schalten Sie den Sender ein und schließen Sie den Flugakku an. Stellen Sie sicher, dass alle Ruder / Trimmungen auf Neutral stehen und der Gaskanal auf AUS

5. Stecken Sie die Gabelköpfe in die äußeren Löcher der Ruderhörner.

6. Stellen Sie bitte sicher, dass beide Höhenruder gleichmäßig auf einer Linie / Höhe liegen. Nehmen Sie falls notwendig Änderungen durch Rein- oder Rausdrehen des Gabelkopfes vor. Sichern Sie danach den Gabelkopf durch Hochschieben des Sicherungsgummis.

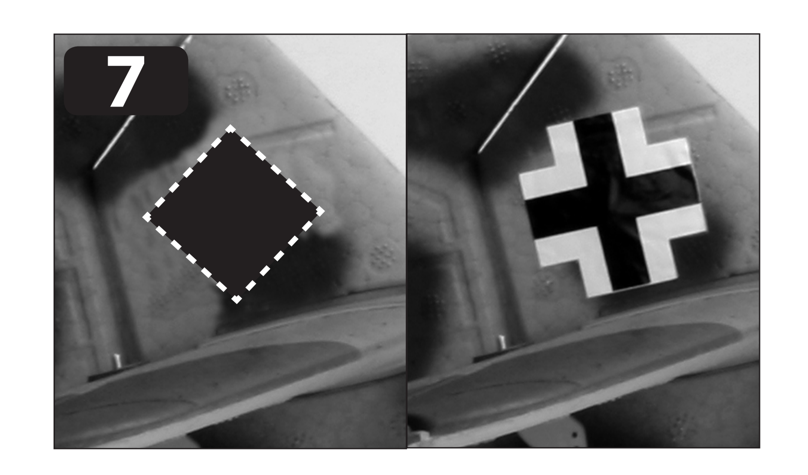
Warnung:
Bitte halten Sie den Propeller frei von allen Gegenständen oder Körperteilen, wenn ein Akku angeschlossen ist. Ein drehender Propeller kann erheblichen Schaden und Verletzungen verursachen!

7. Die Bf-109G ist mit einem kleinen Malteserkreuz als Heckinsignia versehen.









Schritt 6

Montage des Propeller und Spinners.

1. Schieben Sie den Propellermitnehmer auf die Motorwelle und schrauben ihn fest.

2. Schieben Sie dann das Rückteil des Spinners und den Propeller auf die Welle.

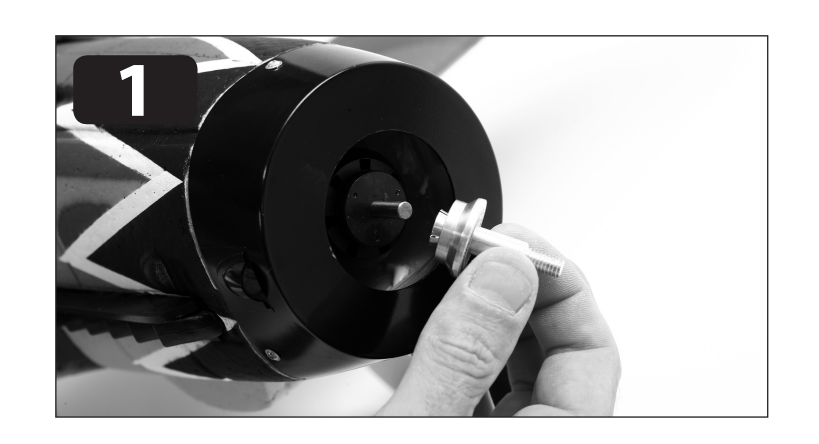
3. Schrauben Sie die Aluminumhalterung auf den Propellermitnehmer und ziehen diese fest.

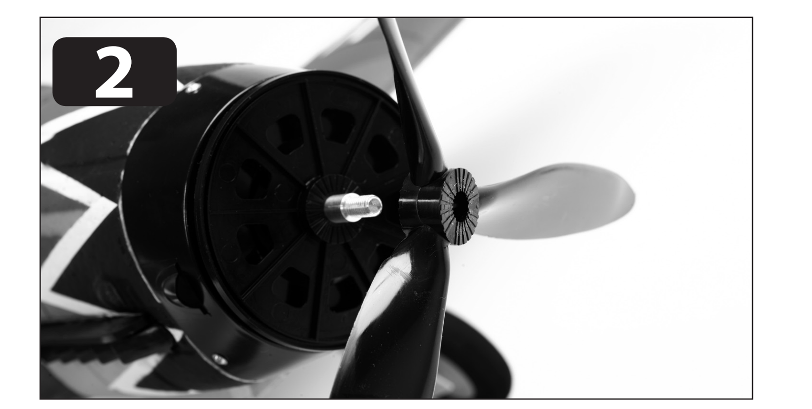
4. Befestigen Sie den Spinner mit der 3mm x 10mm Schraube. Achten Sie auf den korrekten Sitz des Spinners, er darf den Propeller nicht berühren.

Hinweis: Das Flugzeug kann auch mit einem 2 Blatt Propeller betrieben werden.

Wir empfehlen einen 12 x 12 Propeller und den Spinner PKZ 4908. Bei Betrieb ausschließlich mit einem 2 Blatt Propeller kann auch der E-Flite Apprentrice Motor eingesetzt werden.

Warnung: Wird der Apprentice Motor mit dem 3 Blatt Propeller eingesetzt, führt dieses zu Beschädigung des Motors und der Elektrik.















Schritt 7

Reichweitentest der Fernsteueranlage

Nachdem Sie das Modell montiert haben, ist es Zeit einen Reicheweitentest mit der Bf-109G PNP durchzuführen:

Vor dem Flug:
- Aktivieren Sie auf ihrem Sender den Reichweitentest.
- Bitten Sie einen Helfer das Modell zu halten und entfernen Sie sich ca. 30 Meter mit aktivierter Reichweitentestfunktion vom Modell. Alle Funktionen sollten einwandfrei arbeiten.
- Arbeiten diese nicht einwandfrei, fliegen Sie nicht! Überprüfen Sie die Einbauten und wenden sich an den Fachhändler oder den technischen Service unter 0049 (0)4121-46 199 66
- Stellen Sie vor dem Flug sicher, dass alle Kontrollen / Ruder einwandfrei funktionieren.
- Stellen Sie immer sicher, dass der Flugakku vollständig geladen ist.

Entnehmen Sie immer den Flugakku aus dem Flugzeug, wenn sie nicht fliegen oder das Flugzeug transportieren.

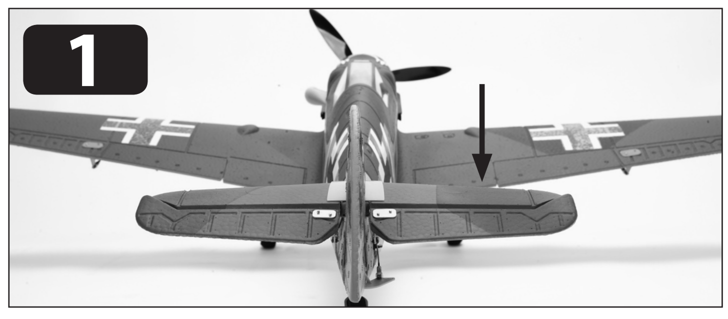


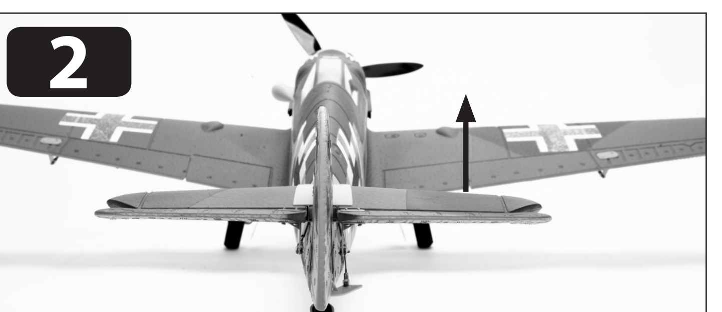
Schritt 8

Test der Steuerung

1. Bewegen Sie den Höhenruderstick am Sender nach vorne und hinten. Wir der Stick nach vorne gedrückt, sollte sich das Ruder nach unten bewegen.
2. Wir der Stick nach hinten gedrückt, bewegt sich das Ruder noch oben.
3. Bewegen Sie den Querruderstick nach links und rechts. Wir der Stick nach links gedrückt, bewegt sich das linke Ruder nach oben und das rechte Ruder nach unten.
4. Wird der Querruderstick nach rechts gedrückt. bewegt sich das rechte Querruder nach unten und das linke Querruder nach oben.
5. Bewegen Sie den Seitenruderstick nach links und rechts. Wir der Stick nach rechts gedrückt, bewegt sich das Seitenruder ebenfalls nach rechts (von hinten auf das Flugzeug geguckt)
6. Wird der Stick nach links gedrückt, bewegt sich das Seitenruder ebenfalls nach links (von hinten auf das Flugzeug geguckt)

Sollte bei diesem Test ein Ruder nicht in die beschriebene Richtungen laufen, ist es notwendig die Steuerfunktion am Sender umzudrehen (zu reversieren) Bitte folgen Sie hierzu den Anweisungen aus der Bedienungsanleitung Ihres Senders.

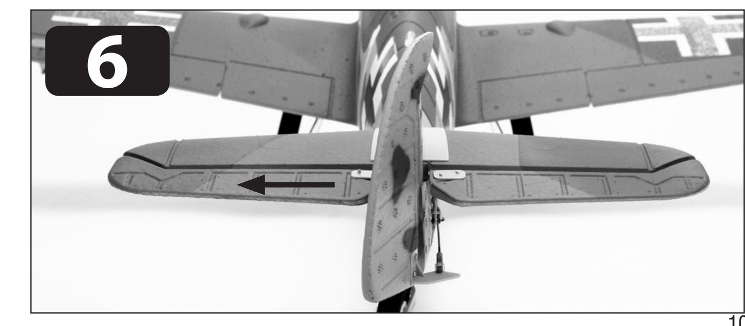












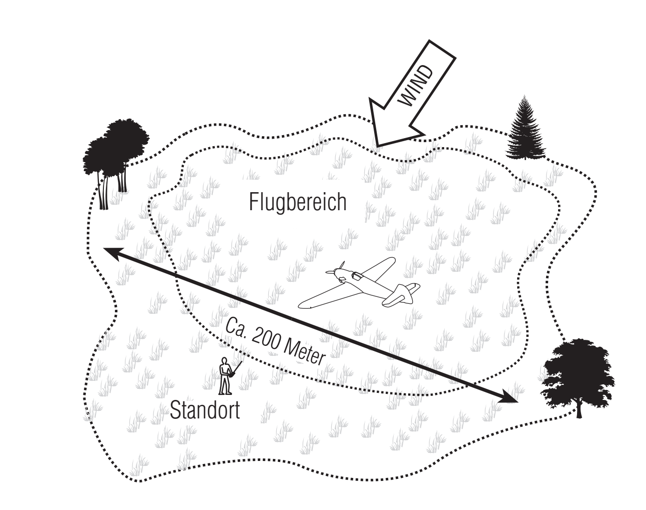


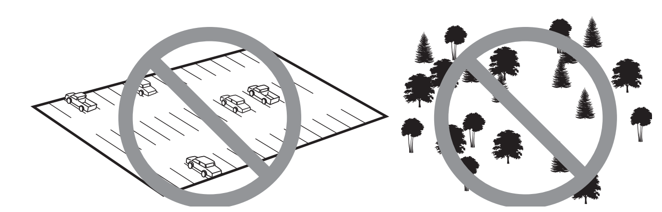


Schritt 9

Fliegen

Suchen Sie sich immer eine weite, offene Fläche um Ihre ParkZone Bf-109G PNP zu fliegen. Am besten ist das ein zugelassener Modellflugplatz. Fliegen Sie nicht in der Nähe von Gebäuden, Autos, Strommasten oder Menschen. Fliegen Sie nicht in öffentlichen Parks, auf Fußballfeldern oder Schulhöfen. Beachten Sie immer lokale Anweisungen oder Gegebenheiten. Wir empfehlen die Bf109G nur bis leichten Wind zu fliegen.





Vor jedem Flug:

- Stellen Sie sicher, dass das Flugzeug getrimmt ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Empfänger, Regler, Flugakku und andere Einbauten fest befestigt sind.
- Vergewissern Sie sich, dass der Propeller ordnungsgemäß befestigt ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Laufrichtungen der Servos korrekt sind.
- Stellen Sie die Dual Rate Schalter wie gewünscht ein. Wir empfehlen für die ersten Flüge eine kleine Rate Einstellung.
- Die Bf-109G ist ein sehr wendiges Flugzeug, dass einen erfahrenen Piloten erfordert.

Überprüfen des Schwerpunktes.

Der Schwerpunkt befindet sich 6,03 cm hinter der Flügelvorderkante an der „D“ geformten Einkerbung des Fahrwerkes.
Der Schwerpunkt wird mit eingeschobenen ParkZone 1800mAh 11.1V Li-Po Akku ermittelt.

Ruderausschläge

Hinweis: Gemessen am größten Ausschlag

Querruder
ohne Dual Rate je 1,6 cm mit Dual Rate je 0,95 cm

Höhenruder
ohne Dual Rate je 1,6 cm mit Dual Rate je 0,95 cm

Seitenruder
ohne Dual Rate je 1,91 cm mit Dual Rate je 1,27 cm

Klappen
Halbe Klappenstellung 1,27cm Volle Klappenstellung 2,54

Querruderausschlag bei Klappenbetrieb
ohne Dual Rate je 1,91 cm mit Dual Rate je 0,95 cm

Hinweis: Die halbe Klappenstellung kann bei einem 3 Stufen Schalter gefahren werden. Ist dieser nicht vorhanden, nehmen Sie bitte die volle Klappenstellung.



Anhang

Bf-109G Tips für Start und Landung

Die Park Zone Bf-109G ist eine naturgetreue Nachbildung des Originals. Wie auch bei dem Original sind hier Starts und Landungen anspruchsvoller als bei anderen ParkZone Warbirds.
Beim Starten wird sich durch den großen Scale 3 Blatt Propeller das Motordrehmoment (Torque) bemerkbar machen. Um ein Ausbrechen der Maschine zu verhindern, muß hier rechtes Seitenruder gegeben werden. Wird beim Starten zu schnell Gas gegeben, kann es dazu führen, dass das Flugzeug mit der linken Flügelspitze die Startbahn berührt. Das Motordrehmoment ist ebenfalls im Flug spürbar, wenn schlagartig Vollgas gegeben wird.
Geben Sie bitte daher etwas vorsichtiger Gas und vermeiden schlagartiges Vollgas.

Durch das Scale Fahrwerk besteht die Möglichkeit, dass das Flugzeug kippt und mit den Flächen den Boden berührt. Die Bf-109G will aktiv und aufmerksam geflogen werden und auch bei dem Rollen ist auf die Stellung der Tragfläche zu achten.
Abrupte Ruderausschläge können auch am Boden das Flugzeug zum Kippen bringen.

Die einfachste Landung für die Bf-109 ist eine 2 Punkt Landung. Hierbei berühren erst die beiden Hauptfahrwerke den Boden und das Heckrad senkt sich später. Die Bf-109 kann ebenfalls in einer 3 Punkt Landung gelandet werden, wobei Haupt- und Heckfahrwerk gleichzeitig den Boden berühren. Diese Landetechnik ist allerdings fliegerisch etwas anspruchsvoller.

Durch den großen Durchmesser wirkt der Propeller bei Verringerung der Drehzahl wie eine Bremse. So sollte statt mit Leerlauf mit 1/4 bis 1/3 Gas geladet werden. Dieses gibt dem Piloten die Möglichkeit das Flugzeug für eine sanfte Landung abzufangen.

Der 30 Ampere E-Flite Fahrtenregler hat eine aktivierte Bremse um ein freies Drehen und Tourqueerhöhung durch den Propeller zu vermeiden.

Landelappen (optional)

Sollten Sie die optionale Funktion der Landeklappen nutzen, werden Starten und Landen mit der BF-109G einfacher, da sich Durch eine höhere Motordrehzahl trotzdem die Start und Landegeschwindigkeit senkt.

Beim Starten der BF-109G verkürzt sich die benötigte Strecke und durch den langsameren Flug kann die Maschine besser kontrolliert werden.

Wenn zum Landen die Klappen betätigt werden, verlangsamt sich das Modell und die Maschine kann genauer auf dem Flugfeld aufgesetzt werden.





Die optionalen Start und Landeklappen

Die BF-109G ist mit Servoausparungen ausgestattet, um die Landeklappen funktionsfähig zu machen.
Benötigt werden werden hierzu zwei zusätzliche Servos (PKZ1081), das Rudergestängeset (PKZ4921) und ein Y- Kabel(PKZ1063).

1. Verbinden Sie das Y- Kabel mit dem Klappen- oder Fahrwerkskanal Ihres Empfängers. Schließen Sie die Servos am Y- Kabel an. Schalten Sie ihren Sender und das Flugzeug ein und bewegen Sie den Klappen Schalter in die Oben / Eingefahren Position. Schalten Sie das Flugzeug und den Sender aus. Zur Orientierung wo das Ruderhorn befestigt wird, sehen Sie bitte auf Abbildung 2 nach.

2. Platzieren Sie die Servos in den Aussparungen und befestigen Sie diese mit Heißkleber, Silikonkleber oder doppelseitigem Klebeband. Entfernen Sie die Servokabelabdeckungen der Querruder und verlegen Sie die Kabel der Landeklappenservos im gleichen Kanal. Verschließen Sie den Kanal wieder mit dem Klebeband.

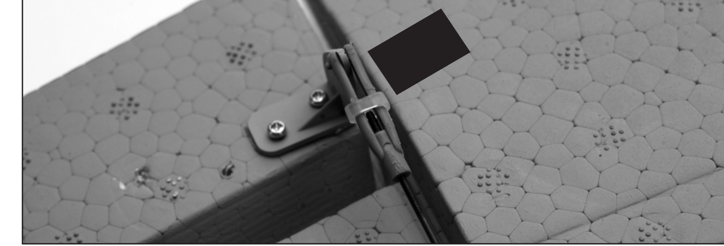
3. Mit dem Querruder auf Neutralstellung positionieren Sie das Ruderhorn der Klappen so, dass sich das Ruderhorn am Gelenk / Drehpunkt befindet. Nehmen Sie auch die Position der Querruderhörner als Referenz.

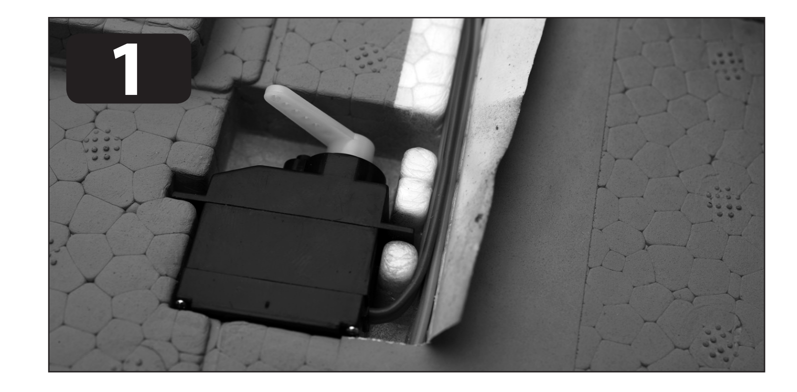
4. Verbinden Sie das Steuergestänge mit dem Ruderhorn und stellen Sie die Länge passend zum äußeren Loch ein, ohne dass dabei die Klappen bewegt werden. Siehe Bild 3

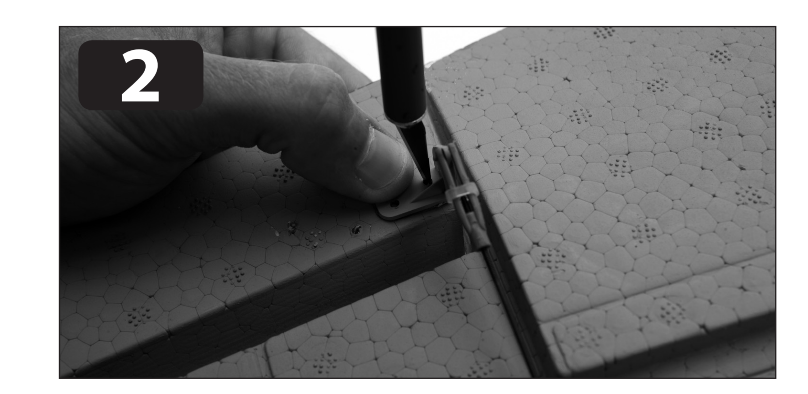
5. Schneiden Sie das Querruder an der eingezeichneten Linie ein. Für eine einwandfreie Funktion sollte zwischen den Rudern ein 1,6mm breiter Spalt sein.

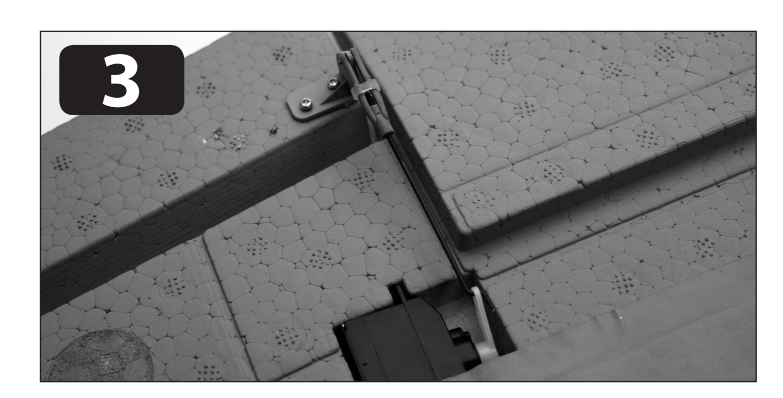
6. Schalten Sie den Sender und das Flugzeug ein und überprüfen den Ausschlag auf beiden Landeklappen.

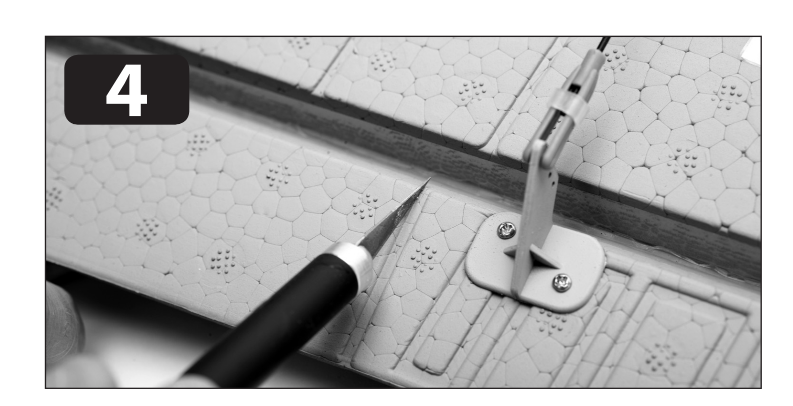
Hinweis: Mit installierten Klappen ist die Querruderfläche kleiner. Dadurch reduziert sich die Rollrate. Kompensiert werden kann dieses durch eine Vergrößerung des Querruderauschlages. Siehe hierzu Schritt 8.



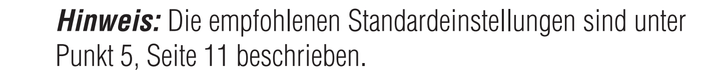












Hinweis: Die empfohlenen Standardeinstellungen sind unter Punkt 5, Seite 11 beschrieben.

30 Ampere Pro Switch Mode BEC Brushless Regler.

Ihre Bf-109G ist mit einem 30 Ampere Pro Switch Mode Brushless Fahrtenregler ausgestattet. Dieser Regler wurde für den Einsatz in RC Flugzeugen entwickelt. Er ist für einem Dauerstrom von 30 Ampere ausgelegt und versorgt das getaktete 5 Volt BEC mit 700mAh Leistung aus einem 3S oder 4 S Li-Po Akku.
Der Regler ist kompatibel mit den meisten RC Anlagen.

Wenn Sie den Regler mit der Bf-109G betreiben wollen, besteht kein Anlaß ihn zu programmieren, da alle Einstellungen bereits vorgenommen sind.

Wenn Sie den Regler erneut programmieren wollen, empfehlen wir dringend den Propeller zu entfernen um Verletzungen zu vermeiden, sollte der Motor unbeabsichtigt anspringen.

Hinweis: Halten Sie immer den Propeller frei von Gegenständen oder Körperteilen. Ein drehender Propeller kann ernsthafte Verletzungen oder Beschädigungen verursachen.

Merkmale:

- Bis zu 30 Ampere Dauerstrom mit Kühlung durch Luftstrom. 35 Ampere Spitzenstrom kurzzeitig.
- 5 Volt getaktetes BEC mit 700mh Leistung aus den empfohlenen Stromquellen.
- Das BEC arbeitet mit bis zu 5 Analog oder 4 digital Sub Micro Servos.
- 3S - 4S Li-Po oder 9 bis 12 Zellen Ni-Mh / Ni-Cd .
- Programmierbare Motorbremse
- Der Anlaufschutz verhindert ungewolltes Anlaufen des Motors.
- Programmierbare Niederspannungsabschaltung mit Einstellungen für 3S Li-Po (9,2V) 4S Li-Po 12V oder nach 74% der Batteriespannung.
- Programmierbarer Soft Start für Helikopter und Flugzeuge.
- Automatische Motorabschaltung bei Signalverlust oder Störung.
- 5-fach programmierbares Timing für den Einsatz in einem großen Bereich von bürstenlosen Motoren.
- Helikoptermode für Sanftanlauf
- Optionale RS232 Schnittstelle (EFLARS232)
- Fertig konfetionierte Anschlusstecker: E-flite EC3 Stecker auf der Akkuseite und 3.5mm Goldbuchse an den Motorkabeln.

Der 30 Ampere getaktete BEC Brushless Regler

Die Benutzung des Reglers ist einfach gehalten und aus Sicherheitsgründen schaltet der Regler nicht scharf, wenn der Gasstick unter einer Sekunde in der Leerlaufposition gehalten wird. Den Anschluß eines Akkus quittiert der Regler mit einem tiefen langen Ton. Je nach gewählter Art der Niederspannungsabschaltung (Voreinstellung ist 74%) hören Sie durch mittlere Töne die entsprechende Zellenanzahl oder durch eine Melodie die Bestätigung der 74 % Regelung. Zum einwandfreien Betrieb sollte der Regler luftgekühlt sein.

Anschluß des Reglers am Motor

Die drei Goldstecker des Motors werden in die entsprechenden Stecker des Reglers gesteckt. Die Reihenfolge spielt hierbei keine Rolle. Sollte der Motor in die falsche Richtung drehen, tauschen Sie einfach zwei Stecker.



Montage des Reglers

Suchen Sie zur Montage des Reglers einen Ort der von Luft umströmt wird und decken Sie die Labelseite des Regler nicht ab. Befestigen Sie den Regler mit Klettband oder doppelseitgen Klebeband.

Anschluß der RC Anlage

1. Schalten Sie den Sender ein und achten dabei darauf, dass der Gasstick auf Leerlauf / Motor aus steht.

2. Schließen Sie den Akku an. Sie hören einen langen Ton, der die Startsequenz anzeigt und danach mehrere mittlere Töne, die die Anzahl der angeschlossenen Zellen darstellen oder eine Melodie die die 74% Regelung der Abschaltung anzeigt. Danach erfolgen 3 ansteigende Töne, die die Scharfschaltung des Reglers bestätigen.



3. Bewegen Sie jetzt den Gasstick nach vorne wird der Motor anlaufen. Je weiter der Stick nach vorne bewegt wird, desto schneller wird der Motor drehen. Wird der Gasstick auf Leerlauf / Motor Aus zurückgenommen, hört der Motor auf zu drehen.

4. Überprüfen Sie vor dem Flug auch die Leichtgängigkeit der Servos / Ruder.

Beachten Sie bitte wenn sich der der Regler im Programmiermode befindet ist:

Vollgas = Stick nach vorne
Leelauf = Stick nach hinten

5. Die Standardeinstellungen für Ihren E-flite 30 Ampere Pro Regler sind:

- Niederspannungsabschaltung auf 3S
- aktivierte Motorbremse für die Bf-109G
- Motortiming auf 15°
- Signalimpuls von 1.2ms bis 1.8ms
- Startverzögerung von 0,25 Sekunden
- PWM Frequenz von 8 Khz
- Betriebs Mode auf Flugzeug

Der Programmiermode

1. Schalten Sie den Sender ein und bewegen Sie den Gasstick auf Vollgas (>1.7ms) Lassen Sie den Stick dort stehen und verbinden nun den Flugakku mit dem Regler.

2. Warten Sie 5 Sekunden und der Regler quittiert den Programmiermodus mit zwei aufeinander folgenden Tonfolgen.

3. Wenn Sie die Tonfolgen hören, bewegen Sie den Stick in der Zeit von 1.4 - 1.7 ms für 5 Sekunden in die Mitte. Der Regler piept jetzt ein Mal und Sie befinden sich jetzt im Menu 1.

4. Der Regler gibt ihnen jetzt 5 Sekunden Zeit ihre Auswahl zu treffen. Sie können Vollgas (> 1,7ms) oder Leerlauf (>1,3 ms) wählen.

5. Haben Sie ihre Auswahl getroffen, quittiert der Regler das mit einem tiefen Ton und Sie können den Stick wieder in die Mitte für die Auswahl des nächsten Menus bringen. 2 mal piepen für Menü 2, 3 mal piepen für Menü 3 etc...)
Machen Sie innerhalb von 5 Sekunden keine Eingabe, springt der Regler in das nächste Menü.

6. Wollen Sie Änderungen im Programmiermenü machen, (Details siehe bitte weiter unten) bewegen Sie den Gastick nach vorne (> 1,7ms) auf Vollgas. Sie haben 5 Sekunden Zeit ihre Auswahl zu treffen.

7. Wenn Sie ein Menü weiter gehen möchten, warten Sie ohne Eingabe 5 Sekunden und der Regler springt ein Menü weiter.

Programmiermenü 1 - Die Niederspannungsabschaltung

Diese Option stellt die Spannung ein, bei der der Regler den Motor herunterfährt, um eine Beschädigung des Akkus durch Tiefentladung zu vermeiden. Fängt der Motor an im Flug regelmäßig zu pulsen, ist dieser Punkt erreicht.

1. Bewegen Sie den Gasstick auf Vollgas (> 1,7ms) um Änderungen im in der Niederspannungsprogrammierung vor zu nehmen.

a. Einstellung der 3S Niederspannungsprogrammierung. Sie hören dabei 3 kurze Töne. Bewegen Sie den Gasstick innerhalb von 1,4 - bis 1,6 ms in die Mitte. Der Regler wird nun 2 Mal piepen und Ihnen die Auswahl bestätigen. Lassen Sie den Stick auf Vollgas für 5 Sekunden springt der Regler in das nächste Menü.

b. Einstellung der 4S Niederspannungsprogrammierung. Sie hören dabei 4 kurze Töne. Bewegen Sie den Gasstick innerhalb von 1,4 - bis 1,6 ms in die Mitte. Der Regler wird nun 2 Mal piepen und Ihnen die Auswahl bestätigen. Lassen Sie den Stick auf Vollgas für 5 Sekunden springt der Regler in das nächste Menü.

c. Einstellung der 5S Niederspannungsprogrammierung. Sie hören dabei 5 kurze Töne. Bewegen Sie den Gasstick innerhalb von 1,4 - bis 1,6 ms in die Mitte. Der Regler wird nun 2 Mal piepen und Ihnen die Auswahl bestätigen. Lassen Sie den Stick auf Vollgas für 5 Sekunden springt der Regler in das nächste Menü.

d. Einstellung der 6S Niederspannungsprogrammierung. Sie hören dabei 6 kurze Töne. Bewegen Sie den Gasstick innerhalb von 1,4 - bis 1,6 ms in die Mitte. Der Regler wird nun 2 Mal piepen und Ihnen die Auswahl bestätigen. Lassen Sie den Stick auf Vollgas für 5 Sekunden springt der Regler in das nächste Menü.

e. Zur Auswahl der 74 % Abschaltung. Sie hören dabei 7 kurze Töne. Bewegen Sie den Gasstick innerhalb von 1,4 - bis 1,6 ms in die Mitte. Der Regler wird nun 2 Mal piepen und Ihnen die Auswahl bestätigen. Lassen Sie den Stick auf Vollgas für 5 Sekunden springt der Regler in das nächste Menü.

Wichtiger Hinweis zu der 74 % Abschaltung.

Diese Abschaltung aktiviert die Sanftabschaltung des Motors nach Verbrauch von 74% der Anfangsakkukapazität oder einer Spannung von 9,2 Volt, je nach dem welche Spannung höher ist. Zum Beispiel: Beträgt die Startspannung des Akkupacks 16,8 Volt wird bei 12,4 Volt die Sanftabschaltung aktiviert. Die 74 % Regelung mißt bei jedem Anschluß die Akkuspannung und errechnet die Abschaltspannung. Verwenden Sie bei dieser Option ausschließlich voll geladene Akkus zum Fliegen, da teilgeladenene Akkus mit dieser Regelung tiefentladen werden.

Der Abschaltpunkt ist erreicht, wenn der Motor im Flug anfängt regelmäßig zu pulsen. Sie sollten dann eine Ladung einleiten um einen plötzlichen Leistungsverlust zu vermeiden.

Programmiermenü 2 - Die Bremse

Die Standardeinstellung der Bremse ist AUS
(Bei der Bf-109G ist diese aktiviert)

Bei aktivierter Bremse wird der Propeller bei Gasrücknahme abgebremst, bei nicht aktivierter Bremse kann der Propeller frei im Luftstrom drehen. Aktivieren Sie die Bremse wenn Sie Klappluftschrauben verwenden.

1. Bewegen Sie den Gasstick innerhalb von 1,4 bis 1,6 ms für 5 Sekunden in die Mitte. Der Regler wird nun 2 Mal piepen zur Bestätigung, dass Sie nun im Menü 2 sind.

2. Bewegen Sie den Gasstick (< 1,7ms) auf Vollgas um Änderungen in der Programmierung vor zu nehmen.

a. Auswählen der Funktion Bremse AUS. Sie hören einen kurzen Piep. Bewegen Sie den Gasstick innerhalb von 1,4 bis 1,6 ms in die Mitte. Der Regler wird nun 2 Mal piepen und Ihnen die Auswahl bestätigen. Lassen Sie den Stick auf Vollgas für 5 Sekunden springt der Regler in das nächste Menü.

b. Auswählen der Funktion soft Bremse. Sie hören zwei kurze Piep. Bewegen Sie den Gasstick innerhalb von 1,4 bis 1,6 ms in die Mitte. Der Regler wird nun 2 Mal piepen und Ihnen die Auswahl bestätigen. Lassen Sie den Stick auf Vollgas für 5 Sekunden springt der Regler in das nächste Menü.

c. Auswählen der Funktion mittlere Bremse. Sie hören drei kurze Piep. Bewegen Sie den Gasstick innerhalb von 1,4 bis 1,6 ms in die Mitte. Der Regler wird nun 2 Mal piepen und Ihnen die Auswahl bestätigen. Lassen Sie den Stick auf Vollgas für 5 Sekunden springt der Regler in das nächste Menü.

d. Auswählen der Funktion große Bremse. Sie hören vier kurze Piep. Bewegen Sie den Gasstick innerhalb von 1,4 bis 1,6 ms in die Mitte. Der Regler wird nun 2 Mal piepen und Ihnen die Auswahl bestätigen. Lassen Sie den Stick auf Vollgas für 5 Sekunden springt der Regler in das nächste Menü.

Programmiermenü 3 - Das Timing

Die Standardeinstellung beträgt 15°. Als Faustformel gilt: Motore mit wenigen Pole haben ein niedriges Timing, Motoren mit mehr Pole haben ein höheres Timing. Bitte sehen Sie im Datenblatt oder Manual Ihres Motors nach um die Polzahl in Erfahrung zu bringen.

Niedriges Timing

Timing - 5 & 10 °
Motor Pole - 2 - 4
erwartete Leistung: gute Balance zwischen Leistung und Effektivität
Motor Pole: 6 oder mehr
erwartete Leistung: beste Effektivität und beste Motorlaufzeit.

Standard Timing

Timing - 15 & 20 °
Motor Pole - 6 -12
erwartete Leistung: gute Balance zwischen Leistung und Effektivität
Motor Pole: 14 oder mehr
erwartete Leistung: beste Effektivität und beste Motorlaufzeit.

Hohes Timing

Timing - 25
Motor Pole - 12
erwartete Leistung: höchste Leistung, weniger Effektivität
Motor Pole: 14 oder mehr
erwartete Leistung: gute Balance zwischen Leistung und Effektivität.

1. Bewegen Sie den Gasstick innerhalb von 1,4 bis 1,6 ms für 5 Sekunden in die Mitte. Der Regler wird nun 3 Mal piepen zur Bestätigung, dass Sie nun im Menü 3 sind.

2. Bewegen Sie den Gasstick (< 1,7ms) auf Vollgas um Änderungen in der Programmierung vor zu nehmen.

a. Auswählen von 5° Sie hören einen kurzen Piep. Bewegen Sie den Gasstick innerhalb von 1,4 bis 1,6 ms in die Mitte. Der Regler wird nun 2 Mal piepen und Ihnen die Auswahl bestätigen. Lassen Sie den Stick auf Vollgas für 5 Sekunden springt der Regler in das nächste Menü.

b. Auswählen von 10° Sie hören zwei kurze Piep. Bewegen Sie den Gasstick innerhalb von 1,4 bis 1,6 ms in die Mitte. Der Regler wird nun 2 Mal piepen und Ihnen die Auswahl bestätigen. Lassen Sie den Stick auf Vollgas für 5 Sekunden springt der Regler in das nächste Menü.

c. Auswählen von 15° Sie hören drei kurze Piep. Bewegen Sie den Gasstick innerhalb von 1,4 bis 1,6 ms in die Mitte. Der Regler wird nun 2 Mal piepen und Ihnen die Auswahl bestätigen. Lassen Sie den Stick auf Vollgas für 5 Sekunden springt der Regler in das nächste Menü.

d. Auswählen von 20° Sie hören vier kurze Piep. Bewegen Sie den Gasstick innerhalb von 1,4 bis 1,6 ms in die Mitte. Der Regler wird nun 2 Mal piepen und Ihnen die Auswahl bestätigen. Lassen Sie den Stick auf Vollgas für 5 Sekunden springt der Regler in das nächste Menü.

e. Auswählen von 25° Sie hören fünf kurze Piep. Bewegen Sie den Gasstick innerhalb von 1,4 bis 1,6 ms in die Mitte. Der Regler wird nun 2 Mal piepen und Ihnen die Auswahl bestätigen. Lassen Sie den Stick auf Vollgas für 5 Sekunden springt der Regler in das nächste Menü.





Programmiermenü 4 Die Pulsweitenmodulation

Die Standardeinsteinstellung des Reglers ist 1,2 bis 1,8 ms und arbeitet mit den meisten Fernsteueranlagen. Einige Fernsteueranlagen haben jedoch einen größeren Bereich von 1,1ms bis 1,9ms. Sollten Sie nahe der Vollgasstellung einen inaktiven Bereich im Stickweg feststellen, kann es notwendig sein, diesen Bereich anzupassen. Bitte berücksichtigen Sie, sollten diese Einstellungen nicht korrekt sein ist es wahrscheinlich, dass der Regler nicht scharf schaltet.

1. Bewegen Sie den Gasstick innerhalb von 1,4 bis 1,6 ms für 5 Sekunden in die Mitte. Der Regler wird nun 4 Mal beepen zur Bestätigung, dass Sie nun im Menü 4 sind.
2. Bewegen Sie den Gasstick (< 1,7ms) auf Vollgas um Änderungen in der Programmierung vor zu nehmen.
   - **a.** Auswählen von 1,2 bis 1,8 ms. Sie hören einen kurzen Piep. Bewegen Sie den Gasstick innerhalb von 1,4 bis 1,6 ms in die Mitte. Der Regler wird nun 2 Mal piepen und Ihnen die Auswahl bestätigen. Lassen Sie den Stick auf Vollgas für 5 Sekunden springt der Regler in das nächste Menü.
   - **b.** Auswählen von 1,1 bis 1,9 ms. Sie hören zwei kurze Piep. Bewegen Sie den Gasstick innerhalb von 1,4 bis 1,6 ms in die Mitte. Der Regler wird nun 2 Mal piepen und Ihnen die Auswahl bestätigen. Lassen Sie den Stick auf Vollgas für 5 Sekunden springt der Regler in das erste Menü.

Programmiermenü 5 Die Anlaufzeit

Die Standardeinstellung ist 0,25 Sekunden. Die Anlaufzeit ist die Zeit die der Motor benötigt, um seine maximale Drehzahl zu erreichen. Eine Veränderung des Wertes bis zu einer Sekunde kann bei Getriebemotoren sinnvoll sein.

1. Bewegen Sie den Gasstick innerhalb von 1,4 bis 1,6 ms für 5 Sekunden in die Mitte. Der Regler wird nun 5 Mal piepen zur Bestätigung, dass Sie nun im Menü 5 sind.
2. Bewegen Sie den Gasstick (< 1,7ms) auf Vollgas um Änderungen in der Programmierung vor zu nehmen.
   - **a.** Auswählen von 0,25 Sekunden. Sie hören einen kurzen Piep. Bewegen Sie den Gasstick innerhalb von 1,4 bis 1,6 ms in die Mitte. Der Regler wird nun 2 Mal piepen und Ihnen die Auswahl bestätigen. Lassen Sie den Stick auf Vollgas für 5 Sekunden springt der Regler in das nächste Menü.
   - **b.** Auswählen von 1 Sekunde. Sie hören zwei kurze Piep. Bewegen Sie den Gasstick innerhalb von 1,4 bis 1,6 ms in die Mitte. Der Regler wird nun 2 Mal piepen und Ihnen die Auswahl bestätigen. Lassen Sie den Stick auf Vollgas für 5 Sekunden springt der Regler in das erste Menü.

Programmiermenü 6 - Die Taktfrequenz

Die Standardeinstellung ist 8 Khz und ist für die meisten Motoren geeignet. Betreiben Sie einen niedrig induktiven Motor kann es notwendig sein die Taktfrequenz zu erhöhen. Bitte sehen Sie hierzu auch im Datenblatt oder Manual des Motors nach. Andernfalls empfehlen wir die Standardeinstellungen zu belassen.

1. Bewegen Sie den Gasstick innerhalb von 1,4 bis 1,6 ms für 5 Sekunden in die Mitte. Der Regler wird nun 6 Mal piepen zur Bestätigung, dass Sie nun im Menü 6 sind.
2. Bewegen Sie den Gasstick (< 1,7ms) auf Vollgas um Änderungen in der Programmierung vor zu nehmen.
   - **a. Auswählen der 8 Khz Taktfrequenz.** Sie hören einen kurzen Piep. Bewegen Sie den Gasstick innerhalb von 1,4 bis 1,6 ms in die Mitte. Der Regler wird nun 2 Mal piepen und Ihnen die Auswahl bestätigen. Lassen Sie den Stick auf Vollgas für 5 Sekunden springt der Regler in das nächste Menü.
   - **b. Auswählen der 16 Khz Taktfrequenz.** Sie hören einen kurzen Piep. Bewegen Sie den Gasstick innerhalb von 1,4 bis 1,6 ms in die Mitte. Der Regler wird nun 2 Mal piepen und Ihnen die Auswahl bestätigen. Lassen Sie den Stick auf Vollgas für 5 Sekunden springt der Regler in das nächste Menü.
   - **c. Auswählen der 32 Khz Taktfrequenz.** Sie hören einen kurzen Piep. Bewegen Sie den Gasstick innerhalb von 1,4 bis 1,6 ms in die Mitte. Der Regler wird nun 2 Mal piepen und Ihnen die Auswahl bestätigen. Lassen Sie den Stick auf Vollgas für 5 Sekunden springt der Regler in das nächste Menü.

Programmiermenü 7 - Der Operationsmode

Die Standardeinstellung ist der Normal Mode (Flugzeug Mode) mit einer Anlaufzeit von 0,25 oder 1 Sekunde. Alternativ kann der Heli Mode ausgewählt werden. In diesem Mode läuft der Motor beim ersten Anschluss innerhalb von 5 Sekunden an. Wird danach der Motor für weniger als 5 Sekunden gestoppt, erfolgt der Anlauf ohne Verzögerung. Diese kann hilfreich sein, um eine Autorotation abzubrechen und einen Crash zu vermeiden. Bitte beachten Sie, dass der Motor länger als fünf Sekunden stehen muss um die 5 Sekunden Anlaufphase erneut zu initiieren.

1. Bewegen Sie den Gasstick innerhalb von 1,4 bis 1,6 ms für 5 Sekunden in die Mitte. Der Regler wird nun 7 Mal piepen zur Bestätigung, dass Sie nun im Menü 7 sind.
2. Bewegen Sie den Gasstick (< 1,7ms) auf Vollgas um Änderungen in der Programmierung vor zu nehmen.
   - **a. Auswählen des Normal Flugzeug Mode** Sie hören einen kurzen Piep. Bewegen Sie den Gasstick innerhalb von 1,4 bis 1,6 ms in die Mitte. Der Regler wird nun 2 Mal piepen und Ihnen die Auswahl bestätigen. Lassen Sie den Stick auf Vollgas für 5 Sekunden springt der Regler in das nächste Menü.
   - **b. Auswahl des Heli Mode** Sie hören einen kurzen Piep. Bewegen Sie den Gasstick innerhalb von 1,4 bis 1,6 ms in die Mitte. Der Regler wird nun 2 Mal piepen und Ihnen die Auswahl bestätigen. Lassen Sie den Stick auf Vollgas für 5 Sekunden springt der Regler in das erste Menü.

Fehlersuche

Der Regler wird leiser als normal piepen wenn die Eingangsspannung unter der Abschaltspannung liegt. Bitte überprüfen Sie ob der Akku voll geladen ist und ob die Niederspannungsabschaltung für den Akku richtig gewählt ist.

Haben Sie Probleme den Regler scharf zu schalten und der Gaskanal und Trimmung ist dabei schon auf AUS/ Leerlauf, aktivieren Sie den Programmiermode und verändern Sie die Pulsweitenmodulation auf 1,1 bis 1,9 ms ,wie im Menü 4 beschrieben.
Haben Sie eine Computeranlage können Sie auch alternativ die Servowegendpunkte einstellen.
Hinweis: Ein Erhöhen des oberen Servowegs hat keine Auswirkungen auf das Scharfschalten des Reglers, nur das Erhöhen des unteren Servoweges.

Bei einigen Sendern, insbesondere allen Futaba Anlagen, ist es notwendig für eine einwandfreie Funktion den Gaskanal zu reverisersen.

Ersatzteile

Halten Sie Ihre Bf-109G BNF Flugbereit. Ersatzteile sind über Ihren Fachhändler oder über den Service erhältlich. Bitte wenden Sie sich zuerst an den Fachhändler. Unterstützen Sie ihn, wird er immer für Sie da sein wenn Sie ihn brauchen.

Teil Nr.#	Beschreibung
PKZ1031	11.1V 1800mAh Lipo
PKZ1040	12V 2-3S LiPo Balancer Lader
PKZ1063	Servo Y-Harness
PKZ1064	Metallgetriebe DSV130M
PKZ1081	SV80 Servo mit langem Kabel
PKZ1090	DSV130 Digitalservo MG
PKZ4901	Parkzone Bf-109G 3 Blatt Luftschraube
PKZ4903	Parkzone Bf-109G Dekorbogen
PKZ4907	Parkzone Bf-109G Spinner 3 Blatt
PKZ4913	Parkzone Bf-109G Abdeckhaubenset
PKZ4916	Parkzone Bf-109G Außenläufer Motor 720 Kv
PKZ4920	Parkzone Bf-109G Tragfläche lackiert
PKZ4921	Parkzone Bf-109G Beschlagsatz Landeklappen
PKZ4922	Parkzone Bf-109G Schubstangen mit Clips
PKZ4923	Parkzone Bf-109G Fahrwerkstüren
PKZ4924	Parkzone Bf-109GSpornrad
PKZ4925	Parkzone Bf-109G Leitwerke
PKZ4926	Parkzone Bf-109G Motorhaube
PKZ4927	Parkzone Bf-109G Fahrwerk mit Türen
PKZ4928	Parkzone Bf-109G Scale Fahrwerkstüren
PKZ4929	Parkzone Bf-109G Servoarm Seitenruder
PKZ4931	Parkzone Bf-109G Motorhalter Aluminium
PKZ4932	Parkzone Bf-109G Luftschraubenmitnehmer
PKZ4967	Parkzone Bf-109G Rumpf lackiert
PKZ4970	Parkzone Bf-109G Rumpf komplett ohne Motor
EFLA1030	30A Pro SB Regler

Optionales Zubehör

PKZ1030	2200mAh 3S LiPo Akku
PKZ4908	Parkzone Bf-109G Spinner 2 Blatt
PKZ4921	Parkzone Bf-109G Beschlagsatz Landeklappen
SPMR5500	Spektrum DX5e Fernsteueranlage ohne Rx Mode 2
SPMR6600	Spektrum DX6i Fernsteueranlage ohne Rx Mode 2

***Hinweis:* Zum farblichen Ausbessern der Flügelkanten nehmen Sie bitte Testors Flat Yellow Keramik Farbe**





ALLGEMEINE HINWEISE

Ferngesteuerte Modelle bereiten viel Spaß. Aber durch ihre Leistungsfähigkeit bergen sie auch bestimmte Risiken in sich, wenn mit ihnen fahrlässig umgegangen wird.

Es ist unabdingbar, dass die Fernsteueranlage fachmännisch, korrekt und besonders sorgfältig installiert wird. Weiterhin sollten Sie sicher sein, dass Sie selbst über ausreichend Erfahrung verfügen, um das von Ihnen eingesetzte Modell zu jeder Zeit sicher und umsichtig zu betreiben und zwar unter allen Bedingungen und Umständen. Wenn Sie ein Neuling in diesem Sport sind und über die erforderliche Erfahrung nicht verfügen, suchen Sie nach Hilfestellungen von erfahrenen Piloten, Vereinen oder Ihrem Fachhändler.

Sicherheitshinweise

- Stellen Sie sicher, dass die Akkus für Ihren Sender und für den Empfänger immer ausreichend geladen sind.
- Behalten Sie die Zeit im Auge, die die Anlage insgesamt eingeschaltet ist, um zu verhindern, dass die Anlage durch Energiemangel im Betrieb ausfällt.
- Führen Sie vor dem ersten Einsatz immer einen Reichweitentest durch. Sollten Sie Ihr Modell an einem Tag wechseln, wiederholen Sie den Test. Besteht Zweifel an der Reichweite, nehmen Sie das Modell in keinem Fall in Betrieb.
- Prüfen Sie alle Steckverbindungen und Servos vor jedem einzelnen Einsatz.
- Betreiben Sie Ihr Modell nicht in der Nähe von Zuschauern, geparkten Fahrzeugen oder anderen Einrichtungen, die durch den Betrieb verletzt oder beschädigt werden könnten.
- Betreiben Sie Ihr Modell nicht in ungeeigneten Wettersituationen. Schlechte Sicht kann zur Desorientierung führen und einen Unfall verursachen.
- Zeigen Sie mit der Antenne nicht direkt auf Ihr Modell. Die Abstrahlung an der Antennenspitze ist hier am geringsten.
- Gehen Sie kein Risiko ein. Wenn immer Sie während des Betriebs des Modells ein ungewöhnliches Verhalten feststellen, stellen Sie sofort den Betrieb ein und gehen Sie dem Problem auf den Grund. Sicherheit geht immer vor.

GARANTIE UND ANWENDERINFORMATIONEN

WARNUNG

Ein ferngesteuertes Modell ist kein Spielzeug. Es kann, wenn es falsch eingesetzt wird, zu erheblichen Verletzungen bei Lebewesen und Beschädigungen an Sachgütern führen. Betreiben Sie Ihr RC-Modell nur auf freien Plätzen und beachten Sie alle Hinweise der Bedienungsanleitung des Modells wie auch der Fernsteuerung.

GARANTIEZEITRAUM

Exklusive Garantie – Horizon Hobby Inc (Horizon) garantiert, dass das gekaufte Produkt (Produkt) frei von Material- und Montagefehlern ist. Der Garantiezeitraum entspricht den gesetzlichen Bestimmung des Landes, in dem das Produkt erworben wurde. In Deutschland beträgt der Garantiezeitraum 6 Monate und der Gewährleistungszeitraum 18 Monate nach dem Garantiezeitraum.

GARANTIEEINSCHRÄNKUNGEN

(a) Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Horizon Händler erworben wurden. Verkäufe an dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt. Garantieansprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Horizon behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Ankündigung zu ändern oder zu modifizieren und widerruft dann bestehende Garantiebestimmungen.

(b) Horizon übernimmt keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht.

(c) Ansprüche des Käufers – Es liegt ausschließlich im Ermessen von Horizon, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird.

Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falschen Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus.

Die Garantie schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Horizon verursacht wurden, aus. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner Landesvertretungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung von Horizon.

SCHADENSBESCHRÄNKUNG

Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen verantwortlich, unabhängig ab ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Horizon wir darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinaus gehen. Horizon hat keinen Einfluss auf den Einbau, die Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkombinationen, die vom Käufer gewählt werden. Horizon übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der Folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte.

Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, dass Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig dem Verkäufer zurückzugeben.

SICHERHEITSHINWEISE

Dieses ist ein hochwertiges Hobby Produkt und kein Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und Umsicht eingesetzt werden und erfordert einige mechanische wie auch mentale Fähigkeiten. Ein Versagen, das Produkt sicher und umsichtig zu betreiben, kann zu Verletzungen von Lebewesen und Sachbeschädigungen erheblichen Ausmaßes führen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne die Aufsicht eines Erziehungsberechtigten vorgesehen. Die Anleitung enthält Sicherheitshinweise und –vorschriften sowie Hinweise für die Wartung und den Betrieb des Produktes. Es ist unabdingbar, diese Hinweise vor der ersten Inbetriebnahme zu lesen und zu verstehen. Nur so kann der falsche Umgang verhindert und Unfälle mit Verletzungen und Beschädigungen vermieden werden.

FRAGEN, HILFE UND REPARATUREN

Ihr lokaler Fachhändler und die Verkaufsstelle können eine Garantiebeurteilung ohne Rücksprache mit Horizon nicht durchführen. Dies gilt auch für Garantiereparaturen. Deshalb kontaktieren Sie in einem solchen Fall den Händler, der sich mit Horizon kurz schließen wird, um eine sachgerechte Entscheidung zu fällen, die Ihnen schnellst möglich hilft.

Sollten Sie Fragen haben oder weitergehende technische Hilfe brauchen, können Sie sich von Deutschland und Österreich an Horizon unter service@horizonhobby.de wenden oder das Servicetelefon +49 4121 4619966 anrufen. Wir werden alles tun, um Ihre Fragen kompetent zu beantworten.

WARTUNG UND REPARATUR

Muss Ihr Produkt gewartet oder repariert werden, wenden Sie sich entweder an Ihren Fachhändler oder direkt an Horizon. Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt.

Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesendeten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige Adresse, eine Telefonnummer für Rückfragen, sowie eine Email Adresse.

GARANTIE UND REPARATUREN

Garantieanfragen werden nur bearbeitet, wenn ein Originalkaufbeleg von einem autorisierten Fachhändler beiliegt, aus dem der Käufer und das Kaufdatum hervorgeht. Sollte sich ein Garantiefall bestätigen, wird das Produkt repariert oder ersetzt. Diese Entscheidung obliegt einzig Horizon.

KOSTENPFLICHTIGE REPARATUREN

Liegt eine kostenpflichtige Reparatur vor, erstellen wir einen Kostenvoranschlag, den wir Ihrem Händler übermitteln. Die Reparatur wird erst vorgenommen, wenn wir die Freigabe des Händlers erhalten. Der Preis für die Reparatur ist bei Ihrem Händler zu entrichten.

Bei kostenpflichtigen Reparaturen werden mindestens 30 Minuten Werkstattzeit und die Rückversandkosten in Rechnung gestellt.

Sollten wir nach 90 Tagen keine Einverständniserklärung zur Reparatur erhalten, behalten wir uns vor, das Produkt zu vernichten oder anderweitig zu verwerten.

Achtung: Kostenpflichtige Reparaturen nehmen wir nur für Elektronik und Motoren vor. Mechanische Reparaturen, besonders bei Hubschraubern und RC-Cars sind extrem aufwendig und müssen deshalb vom Käufer selbst vorgenommen werden.

Reparaturen und Garantieanfragen sind an folgende Adresse zu senden:

Horizon Hobby Deutschland GmbH

Hamburger Str. 10

25337 Elmshorn

Tel.: +49 4121 4619967

Mail: service@horizonhobby.de

SICHERHEIT UND WARNUNGEN

Als Anwender des Produktes sind Sie verantwortlich für den sicheren Betrieb aus dem eine Gefährdung für Leib und Leben sowie Sachgüter nicht hervorgehen soll.
Befolgen Sie sorgfältig alle Hinweise und Warnungen für dieses Produkt und für alle Komponenten und Produkte, die Sie im Zusammenhang mit



diesem Produkt einsetzen.
Ihr Modell empfängt Funksignale und wird dadurch gesteuert. Funksignale können gestört werden, was zu einem Signalverlust im Modell führen würde. Stellen Sie deshalb sicher, dass Sie um Ihr Modell einen ausreichenden Sicherheitsabstand einhalten, um einem solchen Vorfall vorzubeugen.

- Betreiben Sie Ihr Modell auf einem offenen Platz, weit ab von Verkehr, Menschen und Fahrzeugen
- Betreiben Sie Ihr Fahrzeug nicht auf einer öffentlichen Straße.
- Betreiben Sie Ihr Modell nicht in einer belebten Straße oder einem Platz.
- Betreiben Sie Ihren Sender nicht mit leeren Batterien oder Akkus.
- Folgen Sie dieser Bedienungsanleitung mit allen Warnhinweisen sowie den Bedienungsanleitungen aller Zubehörteile, die Sie einsetzen.
- Halten Sie Chemikalien, Kleinteile und elektrische Komponenten aus der Reichweite von Kindern.
- Feuchtigkeit beschädigt die Elektronik. Vermeiden Sie das Eindringen von Wasser, da diese Komponenten dafür nicht ausgelegt sind.

Richtlinie für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikalt- bzw. Schrottgeräten in der EU



Dieses Produkt muss getrennt entsorgt werden. Es ist bestehende Nutzerpflicht, Elektro- und Elektronikalt-bzw. Schrottgeräte an den dafür vorgesehenen Sammelstellen abzugeben. Eine getrennte Entsorgung und evtl. Wiederaufbereitung dieser Produkte trägt zum Umweltschutz und zum sparsamen Umgang mit natürlichen Ressourcen bei und kann zur Zukunft einer intakten Umwelt beitragen. Für weitere Informationen zur Abgabe Ihres Altgerätes wenden Sie sich bitte an den zuständigen Recyclinghof, die zuständige Gemeinde-/Stadtverwaltung oder an Ihren Händler.



Konformitätserklärung gemäß Gesetz über Funkanlagen und Telekomunikationseinrichtungen (FTEG) und der Richtlinie 1999/5/EG (R&TTE)

Declaration of conformity in accordance with the Radio and Telecommunications Terminal Equipment Act (FETG) and directive 199/5/EG (R&TTE)

Horizon Hobby Deutschland GmbH
Hamburger Str. 10
D-25337 Elmshorn

erklärt das Produkt: Parkzone Messerschmitt BF-109G RTF, PNP, BNF PKZ4900, PKZ4975, PKZ980
declares the product:

Geräteklasse: 1
equipment class

den grundlegenden Anforderungen des §3 und den übrigen einschlägigen Bestimmungen des FTEG (Artikel 3 der R&TTE) entspricht.
complies with the essential requirments of §3 and other relevant provisions of the FTEG (Article 3 of the R&TTE directive).

Angewendete harmonisierte Normen:
Harmonised standards applied:

EN 60950-1:2006	Gesundheit und Sicherheit gemäß §3 (1) 1. (Artikel 3(1)a)) Health and safety requirments pursuant to §3 (1) 1.(article 3(1)a))
EN 301 489-1 V1.6.1 EN 301 489-17 V1.2.1	Schutzanforderungen in Bezug auf elektromagnetische Verträglichkeit §3 (1) 2, (Artikel 3 (1) b)) Protection requirement concerning electromagnetic compatibility §3 (1) 2, (article 3 (1)b))
EN 300 328 V1.7.1 (2006-10)	Maßnahmen zur effizienten Nutzung des Frequenzspektrums § 3 (2)(Artikel 3 (2)) Measures for the efficient use of the radio frequency spectrum § 3 (2) (Article 3 (2))

CE

Elmshorn, 05.08.2009

Jörg Schamuhn
Geschäftsführer
Managing Director

Birgit Schamuhn
Geschäftsführerin
Managing Director

Horizon Hobby Deutschland GmbH; Hamburger Str. 10; D-25337 Elmshorn
HR Pi: HRB 1909; UStIDNr.:DE812678792; Str.Nr.: 1829812324
Geschäftsführer Jörg & Birgit Schamuhn, Uffe Kloster
Tel.: +49 4121 4619960 • Fax: +49 4121 4619970 eMail: info@horizonhobby.de; Internet: www.horizonhobby.de